

Cotula coronopifolia L.

Von

Dr. E. Roth.

Die Verbreitung dieser Composite in Norddeutschland ist wiederholt Gegenstand pflanzengeographischer Erörterungen gewesen.

So sind die bis zum Jahre 1862 bekannten Standorte der ganzen Erde zugleich mit einer morphologischen Einleitung in erschöpfender Weise und mit Zugrundelegung der ursprünglichen Veröffentlichungen von Dr. FR. BUCHENAU in der Botanischen Zeitung 1862 zusammengestellt. Im folgenden recapitulire ich dieselben und füge die neu bekannt gewordenen Localitäten hinzu.

Europa. Laerdalsøen am Sognefjord in Norwegen. Professor Dr. BLYTT schreibt mir gütigst über diesen Standort: »Cotula wächst dort auf feuchtem Grund im Dorfe massenhaft. Wahrscheinlich ist sie erst in den spätern Jahren eingeführt. In den Jahren 1865—1867, da ich mehrmals bei Laerdalsøen botanische Excursionen machte, bemerkte ich die Pflanze nicht«.

Dänemark. Harboøre; im südlichen Theile von Thorseng verbreitet; Aersø (J. LANGE, Haandbog i den Danske Flora).

Oldenburg in Holstein (BUCHENAU: B. Z. 1862). Neuerdings weder von Herrn P. HENNINGS noch von mir gefunden.

Hohwacht; Hassberg und westlich vom Binnensee bei Lütjenburg in Holstein (BUCHENAU l. c.).

Umgegend von Hamburg (BUCHENAU l. c.) C. T. TIMM: Kritische und ergänzende Bemerkungen, die Hamburger Flora betreffend, in den Verhandl. des naturwiss. Ver. von Hamburg-Altona im Jahre 1877 schreibt über unsere Pflanze: »In Ottensen und Klein-Flottbeck jedenfalls verschwunden; außer in Eppendorf noch in Olsdorf, Hummelsbüttel und am Ende von Groß-Borstel«.

Zwischen Döse und Duhnen unweit Cuxhaven. Nach gütiger Mittheilung des Herrn Apotheker BECKMANN von Professor BUCHENAU und ihm im Juli 1879 gefunden.

Umgegend von Bremen (BUCHENAU l. c. W. O. FOCKE: Abhandl., herausgegeben von dem naturwiss. Ver. zu Bremen, Bd. I, II, IV).

Bassum (Prov. Hannover). Über diesen Standort theilt mir Herr Apotheker BECKMANN gütigst folgendes mit: »Als ich im Herbst 1870 nach Bassum kam, fand ich die Pflanze in Menge auf einem wüsten Terrain in Bassum. Wie lange sich dieselbe dort schon angesiedelt hatte, war nicht nachzuweisen. Mitte der siebziger Jahre wurde dort ein Haus gebaut, und Cotula verschwand in Folge dessen. Den zweiten Fundort entdeckte ich gleichfalls 1870; ich fand die Pflanze in nächster Nähe eines Düngerhaufens in Freudenberg, einem Flecken, der mit zu Bassum gehört. Von hier aus verbreitete sich dieselbe über

einen großen Theil des Marktplatzes und zwar an denjenigen Stellen, wo der Graswuchs schlecht ist und Lücken zeigt.«

Neuenburg in Oldenburg (BUCHENAU l. c.).

Geestendorf, Varel, Dangast, Bockhorn, Jever, Dodesdorf, Bokeler Mühle, Konneforde, bei der goldenen Linie (BUCHENAU l. c. und K. HAGEN: Phanerogamen-Flora des Herzogthums Oldenburg. Abhandl. des naturwiss. Ver. Bremen, Bd. II).

Spiekerooge (BUCHENAU, Flora der ostfriesischen Inseln).

In Ostfriesland verbreitet (BUCHENAU l. c.).

Teglingen bei Meppen (BUCHENAU l. c.).

Hattingen in Westfalen, auf überschwemmt gewesenen Plätzen beim Dorfe Stiepel von BLUMENROTH gefunden. (JÜNGST, Flora von Westfalen.)

Norderney und Borkum (BUCHENAU, Flora der ostfriesischen Inseln).

Amsterdam (BUCHENAU l. c.).

Santander (BUCHENAU l. c.).

Gijon in Asturien (BUCHENAU l. c.).

Portugal (BUCHENAU l. c.).

Chiclana bei Cadix (BUCHENAU l. c.).

Dagegen ist unter den von Professor Dr. BUCHENAU angeführten Standorten Candia, sowie Ägypten zu streichen, da beide Pflanzen *Chlamydophora tridentata* (Del.) Ehrenberg darstellen, wie es BOISSIER in seiner Flora orientalis III. p. 359 von den in Ägypten und von KOTSCHY auf Cypern gesammelten Pflanzen und unter unrichtiger Bestimmung ausgegebenen Nr. 208 und 254 nachgewiesen hat. Candia erwähnt BOISSIER weder für *Chlamydophora* noch für *Cotula coronopifolia* L., welche in dem Gebiete der Flora orientalis überhaupt nicht vorkommt, daher auch mit Recht von mir zu der atlantischen Association Europas gezählt wurde (E. ROTH, Über die Pflanzen, welche den atlantischen Ocean auf der Westküste Europas begleiten, in den Verhandl. des botan. Ver. für die Provinz Brandenburg 1883).

Die merkwürdige Übereinstimmung der zwei aus Ägypten stammenden Stengel und des einen aus Candia lassen vermuthen, dass vielleicht derselbe Standort zu Grunde liegt, und eine Etiquettenverwechselung geschehen ist, eine Annahme, welche noch dadurch an Wahrscheinlichkeit gewinnt, dass die drei Belegstücke zwar alle aus dem Museum zu Paris stammen, aber in verschiedenen Jahren in KUNTHS Hände gelangt sind.

Afrika. Cap der guten Hoffnung (BUCHENAU l. c.).

Amerika. Brasilien, Montevideo und Chile (BUCHENAU l. c.). Californien (H. BEHR, Pflanzen, welche sich in Californien einbürgern. Bulletin of the Torrey Botan. Club, March 1880).

Australien. Chatham Islands (Kgl. Bot. Museum zu Berlin), Neu-Süd-Wales, Neu-Seeland, Van-Diemensland, Australia felix, Westaustralien, Victoria (BUCHENAU l. c.).

Asien. Niederländisch Indien? (MIQUEL, Flora van Nederlandsch Indie).

Am intensivsten scheint sich unsere Composite in Californien verbreitet zu haben, denn H. BEHR (a. a. O.) meint, seit 1854, wo *Cotula* zuerst in jener Gegend beobachtet wurde, habe sie dort dermaßen an Terrain gewonnen, dass sie an manchen Stellen die einheimische Flora vollständig unterdrücke. *Cotula* scheine an feuchten Orten dieselben Fortschritte zu machen, wie *Silybum Marianum* G. die trockenen Gebiete in Beschlag nähme.

Ein gleiches kann ich von manchen Jahren in Holstein berichten. So waren z. B. 1883 die Triften östlich vom Binnensee bei Lütjenburg vollständig gelb von dieser Composite, welche sich bis in die umliegenden

Dörfer zog, während ich von 1873 an *Cotula* nur habe westlich von dem genannten See auftreten sehen. Dagegen besitzen wir im hiesigen Kgl. Bot. Museum einige Stengel von dem östlicheren Hassberg im Jahre 1857 von Dr. SPIEKER gesammelt, so dass die Pflanze also während dieses Zeitraumes Terrain verloren und wiedergewonnen hat.

Cotula coronopifolia L. erscheint sehr unregelmäßig; bedeckt sie das eine Jahr weite Strecken, so kann man das nächste Jahr vielleicht vergebens nach der Pflanze suchen¹⁾. Der Habitus ändert je nach der nasseren oder trockeneren Witterung und nach dem mehr oder minder guten Boden. So kenne ich die Pflanze circa 4 cm. hoch, rasenförmig zusammengedrängt wachsend, die Blütenköpfe verhältnissmäßig sehr groß, die Internodien sehr kurz, die Blätter klein, robust, trotz ihres lederartigen Aussehens reichlich mit Saft gefüllt, dann wieder bei sonst gleichem Habitus mit relativ sehr kleinen Köpfen und im anderen Extrem die Pflanze bis zu 50 cm. hoch, jede Wurzel nur den Hauptstamm ausbildend, die Blütenköpfe nur einen geringen Umfang erreichend, die Internodien ungeheuer gestreckt, die Blätter im Verhältniss viel länger wie breit werdend, die ganze Pflanze durch ihre hellgrüne, schlappe, »fast glasglänzende« Erscheinung auffällig wirkend. Für einen Freund neuer, sogenannter »Arten« würde *Cotula coronopifolia* L. ein weites Arbeitsfeld bieten, eine robusta, monocephala etc. würde sich leicht finden. So weit mir bekannt ist, hat nur LANGE in Willkomm et Lange: *Prodromus florae hispanicae* eine β pusilla aufgestellt, und BECKMANN eine forma erecta. Dem Ausspruche NYMAN's in seinem *Conspectus florae europaeae*, im Süden sei die Pflanze im Allgemeinen stärker und größer, kann ich nach dem von mir gesehenen, doch ziemlich reichhaltigen Material nicht beipflichten.

Um zu constatiren, ob *Cotula* ihrer Ernährung wegen an die Küste gebunden sei, habe ich sie während mehrerer Jahre derart cultivirt, dass ich in einer Cigarrenkiste Erde aus alten Blumentöpfen ohne weiteren Zusatz mischte und die Samen obenauf streute. Die Pflanzen wurden nicht gerade nass oder feucht gehalten, ja im Verhältniss zu dem holsteinischen Standorte eher trocken, unterschieden sich aber in nichts von wild gewachsenen Exemplaren. Sie wurden durchschnittlich 10—20 cm. hoch und verästelten sich gewöhnlich, wenn auch unverzweigte Exemplare nicht gerade fehlten. Während mehrerer Jahre hatte ich so die Freude, *Cotula* durch Selbstaussaat wiederkehren zu sehen. Nach diesem Versuche scheint es

1) Ebenso erging es mir mit dem ausdauernden *Statice Limonium* L., das ich an dem genannten Orte im Juli 1877 in Unmassen antraf, aber weder vorher, noch nachher wiederfand. Auch *Aster Tripolium* L. erscheint bald zahlreich, bald nur sparsam. Im letzten Sommer bedeckte er in Ostholstein bei Grube die ganzen Flächen, von welchen durch Canäle im Frühjahr das Meerwasser abgeleitet worden war, nur *Inula britannica* L. noch aufkommen lassend. Ein Exemplar von *Aster Tripolium* L. zeigte schneeweiße Blüten.

also, als ob der Mangel an geeigneten Nährstoffen der weiteren Verbreitung von *Cotula* nicht im Wege stände, was ja auch ihr Vordringen in Californien beweist. Leider hat W. O. Focke unter seine »Culturversuche mit Pflanzen der Inseln und der Küste« (Abhandl. des naturwiss. Ver. zu Bremen Bd. IV) *Cotula* nicht aufgenommen. In diesem Jahre will ich versuchen, unsere Pflanze an geeigneten Stellen in der Umgegend von Berlin anzusiedeln.

Wenn W. O. Focke (a. a. O.) meint, unsere Composite würde namentlich von Gänsen verbreitet, so könnte man vielleicht dadurch jene Standorte im Binnenlande erklären, denn in Holstein habe ich wiederholt wilde Gänse auf den mit *Cotula* bedeckten Triften gefunden, wenn auch diese wenig oder gar nicht von zahmen Gänsen, sondern fast nur von Hornvieh und Pferden begangen wurden.

Trotzdem ich meine Aufmerksamkeit wiederholt darauf richtete, Insekten bei der Bestäubung zu finden, hat es mir nie gelingen wollen, deren bei dieser Arbeit anzutreffen. So auffällig die Blüten auch sind und schon von weitem jedem entgegenleuchten, so wenig halten sie in der Nähe; sie sind duftlos und scheinen auch fast keinen Honig zu führen. Sollte vielleicht bei uns ein passendes Insect fehlen, dagegen in Californien vorhanden sein, und hierdurch das dortige rapide Vordringen der Pflanze begreiflich, und der fast unveränderte Stillstand auf den im Norden Europas in Besitz genommenen Stellen erklärt werden? Interessant wäre es, über diesen Gegenstand etwas Genaueres zu erfahren.

Nachschrift.

In einer pflanzengeographischen Studie von M. Willkomm: »Die atlantische Flora, ihre Zusammensetzung und Begrenzung, Lotos 1884« wird *Cotula* am **mittelländischen** wie atlantischen Ocean angegeben. Wie mir Prof. M. Willkomm auf meine Anfrage gütigst mittheilte, beruht das erstere Vorkommen auf einem Versehen des Setzers.
